

**INFORME TRIMESTRAL
SOBRE LA APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS
MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS**

RESOLUCIÓN DRCH-IA-104-2017

PROYECTO

**LOCALES
COMERCIALES CLARK**

PROMOTOR

INVERSIONES CLARK DAVID, S.A.

**Distrito de David, Corregimiento de David
Provincia de Chiriquí**



**AUDITOR AMBIENTAL
JOSÉ ARKEL DÍAZ
AA-006-2010/Act. 2019.**

Periodo del informe: 01 agosto (2017) a 01 agosto (2019)

2. INTRODUCCIÓN

La empresa **INVERSIONES CLARK DAVID, S.A.**, en calidad de **PROMOTOR**, a través de su representante legal, presentó ante el Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado: **“LOCALES COMERCIALES CLARK”**.

Una vez cumplido el proceso de evaluación, el día 19 de julio de 2017 el Ministerio de Ambiente emite la Resolución **DRCH IA-104-2017**, mediante la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto precitado.

De acuerdo a las medidas de mitigación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y de la Resolución de aprobación, se presenta ante el Ministerio de Ambiente, el **Informe Trimestral sobre la implementación de las Medidas de Prevención y Mitigación**, para su correspondiente evaluación y aprobación.

Este informe consolidado corresponde a las actividades desarrolladas en el periodo comprendido desde el 01 de agosto (2017) hasta el 01 de agosto (2019).

El mismo se encuentra estructurado de acuerdo al contenido establecido en la Resolución AG-0347-2013; desarrollando los siguientes aspectos: portada, introducción, aspectos técnicos, programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental, nivel de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, adendas, ampliaciones y resolución de aprobación, observaciones y recomendaciones para el promotor y anexos (se adjunta el registro fotográfico, con el objeto de presentar las evidencias sobre las acciones realizadas y demás documentación relativa al proyecto).

3. ASPECTOS TÉCNICOS

a. Breve descripción del proyecto

El proyecto tiene como finalidad la construcción de un edificio de una planta baja y alta con mezanine para fines comerciales, con un área total de construcción de 664.78 m², distribuidos de la siguiente manera: planta baja (área comercial cerrada 302.10 m² y área abierta, pasillo, estacionamiento y calle de retroceso 224.48 m²) y planta alta con mezanine (área comercial cerrada 138.20 m²).

✓ Ubicación Geográfica

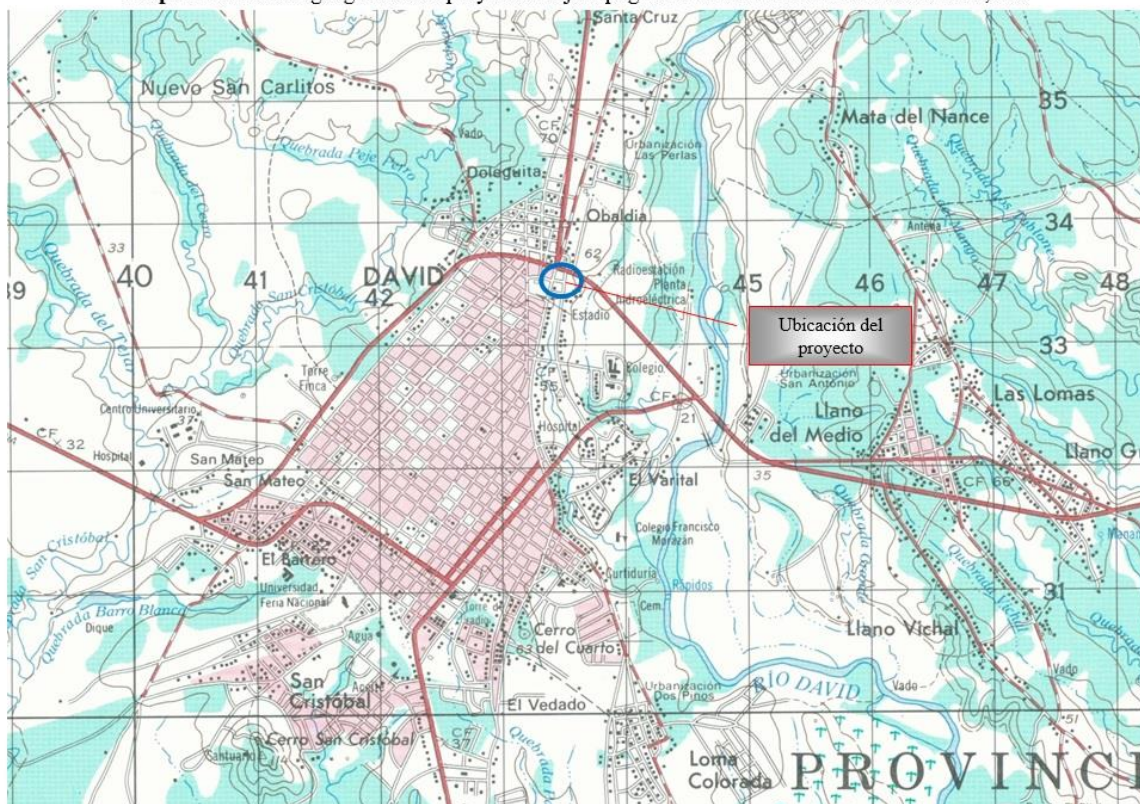
El proyecto se encuentra localizado dentro de la provincia de Chiriquí, en el distrito y corregimiento de David, en el sector de la Avenida Francisco Clark, colindante al Súper Barú Interamericana. En los puntos de coordenadas siguientes:

Coordenadas

PUNTOS	COORDENADAS (UTM-WGS84)	
1	0343459	0933717
2	0343475	0933713
3	0343470	0933690
4	0343455	0933694

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

Mapa 1. Ubicación geográfica del proyecto. Hoja topográfica David N°. 3741 III. Escala 1:50,000.



✓ Características Técnicas

El proyecto incluye diversas actividades las cuales se desglosan de la siguiente manera:

- Cerramiento de obra
- Habilitación de estructura temporal
- Limpieza de terreno
- Movimiento de tierra
- Cimentación y estructuras (zapatas, vigas de amarre, losas, columnas, cubierta, techos, piso, paredes).

- Trabajos de mampostería (repello de paredes interiores y exteriores).
- Instalaciones domiciliarias (redes de suministro de agua potable (hidráulicas), de evacuación de las aguas servidas y aguas de lluvias (sanitarias) y de suministro energía eléctrica.
- Acabados de techos, pisos y paredes (interior y exterior).
- Instalación de la carpintería, vidrios, cerrajería y los aparatos sanitarios.
- Acabado de cubierta, fachada y obras exteriores (aceras y estacionamientos).
- Limpieza final.

✓ **Modificaciones al proyecto inicial (si las hay)**

Hasta la fecha no se ha realizado ninguna modificación, adición o cambios de las técnicas que se encuentren contempladas en el EsIA.

b. Equipo utilizado en el proyecto, personal, avance de actividades y problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas

Equipo y maquinaria utilizada: retro excavadora, camiones, concretera y herramientas en general (carretillas, martillos, máquinas de soldar, palas, llanas, andamios, escaleras, cascos de protección, seguetas, entre otros).

Personal: En cuanto al personal asignado para la ejecución de las obras del proyecto, se tiene la contratación de aproximadamente 15 trabajadores.

Avance de actividades:

ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	¿SE EJECUTO?	OBSERVACIONES
ETAPA DE PLANIFICACIÓN		
Elaboración y aprobación de EsIA Categoría I, denominado “ <u>LOCALES COMERCIALES CLARK</u> ”	Sí	Se aprobó mediante RESOLUCIÓN DRCH IA-104-2017, del 19 julio de 2017.
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN		
Cerramiento de obra	Sí	Se realizaron estas actividades, limitándose a lo programado para el proyecto.
Habilitación de estructura temporal	Sí	
Limpieza del terreno	Sí	
Movimiento de tierra	Si	

ACTIVIDADES PROGRAMADAS DE ACUERDO AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	¿SE EJECUTO?	OBSERVACIONES
Cimentación y estructuras (zapatas, vigas de amarre, losas, columnas, cubierta, techos, piso, paredes).	Sí	Se realizaron estas actividades, limitándose a los planos del proyecto.
Instalaciones domiciliarias (redes de suministro de agua potable (hidráulicas), de evacuación de las aguas servidas y aguas de lluvias (sanitarias) y de suministro energía eléctrica	Sí	
Trabajos de mampostería (repello de paredes interiores y exteriores).	En proceso	Estas actividades se encuentran en ejecución (Etapa de construcción).
Acabados de techos, pisos y paredes (interior y exterior).	En proceso	
Instalación de la carpintería, vidrios, cerrajería y los aparatos sanitarios	No	Aún estas actividades no se han realizados.
Acabado de cubierta, fachada y obras exteriores (aceras y estacionamientos).	No	
Limpieza final.	No	
ETAPA DE OPERACIÓN		
Ocupación de locales	No	No aplica aún
ETAPA DE ABANDONO		
NO APLICA. La vida útil del proyecto se proyecta a largo plazo y dependerá del mantenimiento de la infraestructura, que justificara una remodelación del edificio o una ampliación de la estructura según sea el caso.		

Problemas afrontados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas: Hasta el momento el proyecto, no ha afrontado problemas, sin embargo, en caso que se detectará problemas durante el desarrollo del proyecto, la empresa promotora tomará las acciones correctivas y preventivas para la solución de los problemas.

c. Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en etapa de operación).

No aplica el proyecto aún está en la etapa de construcción.

4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

En el cuadro 1, se incluye el cronograma de ejecución contemplado dentro del Estudio de Impacto Ambiental aprobado y en caso de que surjan otros aspectos no contemplados se anexarán y formarán parte del documento.

Cuadro 1. Cronograma de ejecución

Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución
			D	S	Q	M	U	O	
Incremento en los niveles de ruido ambiental y vibración									
Mantenimiento adecuado de la maquinaria. Llevar registro del mantenimiento realizado al equipo a utilizar en el proyecto.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción		●					Promotor Contratista
Uso de equipos y maquinarias que cumplan con los requerimientos de la autoridad; es decir, que cumpla con los límites de emisiones normados en el Decreto Ejecutivo 38-2009.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción		●					Promotor Contratista
Instauración de “buenas prácticas” en la operación de maquinaria y vehículos susceptibles de causar impactos acústicos, es decir utilizar el claxon o bocina sólo en los casos necesarios.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	●						Promotor Contratista
Las actividades de construcción deberán estar programadas para evitar altas concentraciones de ruido, producto de diversas actividades que se generen a la vez.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	●						Promotor Contratista
Control de horarios, velocidades y frecuencia de tráfico	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	●						Promotor Contratista
Generación de partículas suspendidas y emisiones de gases									
Cubrir con lonas los vagones de los camiones que transportan material para evitar su dispersión.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	●						Promotor Contratista
Humectar el área (según necesidad)	Construcción	Permanente mientras dure la construcción						●	Promotor Contratista
Todos los materiales granulados compilados (arena, tierra) o que pueden ser sujetos a la emisión de partículas (sacos de cemento u otro), dentro del área de trabajo deben estar cubiertos con una lona con pesas, para evitar su dispersión por el viento.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción		●					Promotor Contratista
Alteración de la estructura y calidad suelo									
Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, según el avance de la obra, los	Construcción	Permanente mientras	●						Promotor Contratista

Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución
			D	S	Q	M	U	O	
cuales consistirán en siembra de vegetación cubre suelo (grama u otra), pacas de henos, otros.		dure la construcción							
Construir obras de drenajes para la escorrentía y mantener los mismos libres de desechos que puedan obstruir el mismo.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción						●	Promotor Contratista
Dar un buen manejo a los desechos sólidos y líquidos.	Construcción	Permanente mientras dure la construcción	●						Promotor Contratista
Pérdida de cobertura vegetal (árboles y arbustos).									
Solicitar a MiAmbiente el permiso correspondiente, antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue	Construcción	Al inicio de la construcción						●	Promotor
Realizar pago por indemnización ecológica.	Construcción	Al inicio de la construcción						●	Promotor
Generación de desechos sólidos y líquidos									
Suministrar recipientes de desperdicios de tamaño apropiado	Construcción	Permanente durante la construcción		●					Promotor Contratista
No se permitirá la quema para eliminar residuos.	Construcción	Permanente durante la construcción	●						Promotor Contratista
Se deberá remover diariamente del sitio de trabajo todo material de desecho y cualquier otro. Mantener el área de proyecto limpia.	Construcción	Permanente durante la construcción	●						Promotor Contratista
La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin o en el vertedero de la ciudad de David.	Construcción	Permanente durante la construcción		●					Promotor Contratista
Mantener las calles limpias durante la construcción	Construcción	Permanente durante la construcción	●						Promotor Contratista
Construir una tinaquera cerrada, de dimensiones apropiadas para el manejo de los desechos generados en la fase de operación, misma que debe mantenerse en un estado aceptable de aseo.	Construcción	Permanente durante la operación	●						Promotor Contratista
Disponer de letrinas portátiles. Registro de limpieza y/o mantenimiento.	Construcción	Permanente durante la construcción	Según necesidad						Promotor Contratista
Aumento del flujo vehicular en el área									
Colocar señalizaciones que indiquen la salida y entrada de camiones.	Construcción	Permanente durante la construcción	●						Promotor Contratista
No se permitirá el estacionamiento de vehículos en la parte frontal del Proyecto.	Construcción	Permanente durante la construcción	●						Promotor Contratista
Delimitar el perímetro de construcción con	Construcción	Permanente						●	Promotor

Medidas de Mitigación	Periodo de Ejecución	Frecuencia de Aplicación	Frecuencia						Responsable de la Ejecución
			D	S	Q	M	U	O	
hojas de zinc y todo el material que se utiliza en la construcción, debe estar dentro de ese perímetro.		durante la construcción							Contratista

Fuente: EsIA Aprobado (DRCH 104-17)


5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.



En el siguiente cuadro se evidencia el nivel de cumplimiento de las medidas de mitigación indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental (PMA) y la Resolución DRCH IA-104-2017.

Cuadro 2

Cumplimiento y Eficiencia de las Medidas de Control Ambiental indicadas en Plan de Manejo Ambiental del EsIA del proyecto.

Medidas	Cumplimiento		Evidencia / Observación
	Si	No	
Incremento en los niveles de ruido ambiental y vibración			
Mantenimiento adecuado de la maquinaria. Llevar registro del mantenimiento realizado al equipo a utilizar en el proyecto.		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Uso de equipos y maquinarias que cumplan con los requerimientos de la autoridad; es decir, que cumpla con los límites de emisiones normados en el Decreto Ejecutivo 38-2009.		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Instauración de “buenas prácticas” en la operación de maquinaria y vehículos susceptibles de causar impactos acústicos, es decir utilizar el claxon o bocina sólo en los casos necesarios		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Las actividades de construcción deberán estar programadas para evitar altas concentraciones de ruido, producto de diversas actividades que se generen a la vez.	✓		
Control de horarios, velocidades y frecuencia de tráfico	✓		

Medidas	Cumplimiento		Evidencia / Observación
	Si	No	
Generación de partículas suspendidas y emisiones de gases			
Cubrir con lonas los vagones de los camiones que transportan material para evitar su dispersión		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Humectar el área (según necesidad)		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Todos los materiales granulados compilados (arena, tierra) o que pueden ser sujetos a la emisión de partículas (sacos de cemento u otro), dentro del área de trabajo deben estar cubiertos con una lona con pesas, para evitar su dispersión por el viento.		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Alteración de la estructura y calidad suelo			
Aplicar controles de erosión temporal y/o permanente, según el avance de la obra, los cuales consistirán en siembra de vegetación cubre suelo (grama u otra), pacas de henos, otros		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Construir obras de drenajes para la esorrentía y mantener los mismos libres de desechos que puedan obstruir el mismo.		x	No se cuenta con medio de verificación del cumplimiento de esta medida
Dar un buen manejo a los desechos sólidos y líquidos.	✓		<div></div> Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental
Pérdida de cobertura vegetal (gramíneas)			
Solicitar a MiAmbiente el permiso correspondiente, antes de iniciar la actividad de limpieza	✓		Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental
Realizar pago por indemnización ecológica.	✓		Se cumplió con la medida. Se efectuó el Pago No. 4033599 Permiso IE 105-2017 Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental

Medidas	Cumplimiento		Evidencia / Observación
	Si	No	
Generación de desechos sólidos y líquidos			
Suministrar recipientes de desperdicios de tamaño apropiado.		x	
No se permitirá la quema para eliminar residuos.		x	
Se deberá remover diariamente del sitio de trabajo todo material de desecho y cualquier otro. Mantener el área de proyecto limpia.		x	
La disposición de desechos de construcción se hará en lugares seleccionados para tal fin o en el vertedero de la ciudad de David.	✓		
Mantener las calles limpias durante la construcción.	✓		
Construir una tinaquera cerrada, de dimensiones apropiadas para el manejo de los desechos generados en la fase de operación, misma que debe mantenerse en un estado aceptable de aseo.		x	
Disponer de letrinas portátiles.		x	
Aumento del flujo vehicular en el área			
Colocar la señalización que indique la salida y entrada de camiones		x	
No se permitirá el estacionamiento de vehículos en la parte frontal del Proyecto.		x	
Mantener la calle limpia de residuos de tierra u otro material que ponga en peligro el tránsito por esta vía, que es muy fluido.		x	
Delimitar el perímetro de construcción con hojas de zinc y todo el material que se utiliza en la construcción, debe estar dentro de ese perímetro.	✓		

Cuadro 3.

Nivel de cumplimiento de las medidas indicadas en la Resolución DRCH IA – 104-2017.

MEDIDA INDICADA	Cumplimiento		OBSERVACION / EVIDENCIA
	Si	No	
a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	✓		Ver anexo 1. Registro fotográfico
b. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí, cada tres (3) meses en la etapa de construcción, un (1) informe sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd). Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.	✓		Se presenta ante el Ministerio de Ambiente, el informe de las medidas de mitigación del EsIA.
c. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, establezca el monto.	✓		Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental
d. Notificar a la Dirección Regional de Chiriquí, de darse la presencia de alguna especie de fauna, la reubicación realizada de la		x	La empresa indica que para este periodo que abarca el informe no se han reportados especies de fauna en el área del proyecto.

MEDIDA INDICADA	Cumplimiento		OBSERVACION / EVIDENCIA
	Si	No	
misma, al costo del promotor e incluir dichos resultados en el correspondiente informe de seguimiento.			
e. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.			La medida no es aplicable a este periodo de cumplimiento debido a que no se han reportado hallazgo.
f. Ser responsable de remediar, subsanar conflictos y afectaciones causadas a los vecinos durante las diferentes etapas del proyecto			Para este periodo no se reporta ningún tipo de conflicto ni afectación a los vecinos.
g. Contar previo inicio de construcción con la certificación de viabilidad de la interconexión al sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad de David emitida por el IDAAN.		x	No se cuenta con medio de verificación
h. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 “Descarga de fluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”.			No aplica aún
i. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de trabajo donde se genere ruido”.		x	No se cuenta con medio de verificación
j. En cuanto a la construcción y		x	No se cuenta con medio de verificación

MEDIDA INDICADA		Cumplimiento		OBSERVACION / EVIDENCIA
		Si	No	
diseños de calles internas, caminos de acceso y drenajes, deberán realizarse de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.				
k. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos y líquidos generados durante la etapa de construcción.	Basura	✓		Los desechos sólidos son recolectados por SACH. Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental
	Letrinas		x	No se cuenta con medio de verificación
l. Cumplir con el Reglamento DGNTI-COPANIT 45-2000 “Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones”.			x	No se cuenta con medio de verificación
m. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitido por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de proyecto.		✓		La empresa promotora ha estado cumpliendo con los respectivos trámites. Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental
n. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad			x	No se cuenta con medio de verificación

MEDIDA INDICADA	Cumplimiento		OBSERVACION / EVIDENCIA
	Si	No	
de evitar accidentes.			
o. Ejecutar un plan de cierre de la obra a culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos, insumos, e incluir los resultados del informe de seguimiento correspondiente.			No aplica aún
p. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.	✓		Los desechos sólidos son recolectados por SACH. Ver anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental
q. Coordinar antes de inicio de la obra, con la autoridad competente, todo lo concerniente al transporte de equipo hacia y desde los terrenos donde se realizará el proyecto, velando por el cuidado de las calles de acceso.		x	No se cuenta con medio de verificación
r. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo del proyecto, el promotor actuará siempre mostrando su mejor disposición a conciliar con las	✓		La empresa esta anuente al cumplimiento de esta medida

MEDIDA INDICADA	Cumplimiento		OBSERVACION / EVIDENCIA
	Si	No	
partes actuando de buena fe.			
s. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.			No se ha realizado modificación y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto ambiental

6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

En este informe se presenta el grado de cumplimiento de la empresa INVERSIONES CLARK DAVID, S. A., en cuanto a los aspectos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental y en la Resolución DRCH- IA- 104-2017 para el proyecto LOCALES COMERCIALES CLARK.

OBSERVACIONES:

La empresa promotora ha cumplido con:

- Se colocó el letrero con el formato establecido en la resolución de aprobación del EsIA
- Notificación por escrito el inicio de las actividades del referido proyecto.
- Pago en concepto de indemnización ecológica (No. 4033599)
- Manejo adecuado de los desechos sólidos por parte de SACH
- Permiso No. 44077 (Licencia de Construcción) por parte del Municipio de David.
- Revisión de Anteproyecto ante el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Recomendaciones:

- ✓ Contemplar las medidas de mitigación, manejo y control descritos en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado y las señaladas en la Resolución que aprueba el mencionado Estudio.

7. ANEXOS

Anexo 1. Registro fotográfico

Anexo 2. Documentos de cumplimiento ambiental